

COMUNE DI NERVIANO

(PROVINCIA DI MILANO)



SERVIZI TECNICI 2

MANUTENZIONE ORDINARIA IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE

- OPERE EDILI E DA IDRAULICO -

ANNI 2015 - 2016

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

D. Lvo 09 aprile 2008, n. 81 art. 100

DATA: NOVEMBRE 2014

I TECNICI COMUNALI

GEOM. SALVATORE LA RUFFA

ARCH. AMBROGIO COZZI

N:	MODIFICHE	DATA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Art. 100 - D.Lgs. 09 aprile 2008, n° 81

Dati generali

Committente:	COMUNE DI NERVIANO - SERVIZI TECNICI 2
Ragione sociale:	Ente Pubblico
Sede:	Piazza Manzoni n° 14
Tel.:	0331.43.89.1 – 43.89. 49– 43.89.50 - 43.89.53 - 43.89.56 - 43.89.23
Fax:	0331.43.89.06

Cantiere:	Nerviano – tutti gli immobili di proprietà comunale
Ubicazione cantiere	TERRITORIO COMUNALE – definite di volta in volta a seguito di ordine di lavoro/servizio
Natura dell'opera:	lavori di manutenzione ordinaria immobili di proprietà comunale – opere edili – (vedi descrizione capitolato speciale di appalto)
Durata dei lavori:	data verbale consegna lavori al 31 dicembre 2016
Ammontare presunto dei lavori:	<p>I lavori sono da eseguirsi a misura in quanto trattasi di manutenzioni ordinarie</p> <p>Importo complessivo lavori periodo di appalto 2015 - 2016 €. 126.000,00 di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importo stimato lavorazioni soggette a ribasso €. 41.580,00 • Oneri sicurezza non soggetti a ribasso €. 2.520,00 • Incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso €. 81.900,00 <p>Di cui Anno 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importo stimato lavorazioni soggette a ribasso €. 20.790,00 • Oneri sicurezza non soggetti a ribasso €. 1.260,00 • Incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso €. 40.950,00 <p>Anno 2016</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importo stimato lavorazioni soggette a ribasso €. 20.790,00 • Oneri sicurezza non soggetti a ribasso €. 1.260,00 • Incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso €. 40.950,00

Documento	Data	Piano di Sicurezza e Coordinamento	Tecnico/i
	Novembre 2014	lavori di manutenzione, ordinaria immobili di proprietà comunale	Ufficio Tecnico Comunale

Revisione	Data	Oggetto della revisione	Tecnico/i
N.			

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Articolo 100 D.Lgs n° 81/2008

Premesse generali

Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari, nonché la stima dei costi

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere; per la presente opera, considerato che l'area è recintata e di esclusiva per i lavori di cui trattasi, sarà cura dell'impresa appaltatrice predisporre, secondo le proprie esigenze, planimetria con riportata l'organizzazione del cantiere stesso.

I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano e nel piano operativo di sicurezza.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.

In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Per le indicazioni non contenute nel presente elaborato si demanda alla normativa vigente in materia di sicurezza contenuti nel D.Lgs n° 81/2008 titolo IV Cantieri temporanei o mobili ed in particolare:

Sezione I	- Campo di applicazione
Sezione II	- Disposizioni di carattere generale
Sezione III	- Scavi e fondazioni
Sezione IV	- Ponteggi e impalcature in legname
Sezione V	- Ponteggi fissi
Sezione VI	- Ponteggi mobili
Sezione VII	- Costruzioni edilizie
Sezione VIII	- Demolizioni

DESCRIZIONE SINTETICA DEI LAVORI

E

DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI

L'Amministrazione Comunale nell'ambito del raggiungimento degli obiettivi del proprio programma, intende garantire la massima fruibilità delle strutture di proprietà e sede di varie attività (scuole, palestre, centri sportivi, cimiteri, etc...)

Gli edifici oggetto degli interventi di manutenzione sono stati realizzati in diversi periodi storici e pertanto è necessario, prima di ogni intervento, coordinare e programmare i lavori con la verifica della documentazione agli atti e a disposizione inerente le certificazioni degli impianti e delle strutture esistenti.

La Direzione Lavori dovrà utilizzare per il raggiungimento dei prescritti livelli di qualità e sicurezza nell'esecuzione di ogni singolo intervento personale idoneo e appositamente preparato oltre alla verifica della conformità alle norme dei materiali che di volta in volta saranno utilizzati i quali devono essere qualitativamente validi sotto l'aspetto della durabilità, e della manutenibilità, posati a perfetta regola d'arte al fine di eliminare i fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.

Sarà cura della direzione lavori comunicare in tempo utile al Responsabile della Sicurezza l'inizio delle lavorazioni al fine di valutare, per ogni singolo intervento, i materiali e i mezzi utilizzati oltre alla descrizioni analitica delle varie fasi di lavorazione con l'indicazione dei dispositivi di sicurezza utilizzati dal personale dell'appaltatore per eventuali osservazioni e richieste di integrazioni in merito.

Gli immobili indicati sono di proprietà comunale e pertanto non necessita nessun onere per l'acquisizione.

Per la gestione dell'appalto si fa riferimento alle norme sui lavori pubblici vigenti al momento della esecuzione dei lavori ed in particolare al D.Lvo 163/2006 e al D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE

L'appalto ha per oggetto ai sensi dell'articolo 1 del C.S.A l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria degli immobili di proprietà comunale, opere edili, con riferimento alla Cat. OG 1 classifica 1 e precisamente: Asilo nido Via Donatello, Scuole Materne, Scuole Elementari, Scuola Media, Palestre, Centri Sportivi, Campi da tennis, Cimiteri, Biblioteca, Alloggi di proprietà comunale, Parchi pubblici, Centro Integrato, Immobili vari di proprietà comunale.

Materiali, attrezzature e mezzi d'opera sono tutti quelli occorrenti per lo svolgimento dei lavori e prestazioni sopra specificate.

QUADRO ECONOMICO E AMMONTARE COMPLESSIVO DELL'APPALTO

L'ufficio ha provveduto, sulla base di passate esperienze a quantificare i costi di gestione dei lavori di manutenzione per il periodo di appalto con l'applicazione dei prezzi base utilizzati in opere pubbliche effettuate nel territorio comunale con la predisposizione di un Elenco Prezzi.

La spesa complessiva stimata, con riferimento alle aspettative date e alla scelte economiche dei materiali da impiegare, in relazione alla progettazione, è stimata in €. 153.720,00 così come di seguito dettagliato;

importo stimato lavorazioni soggette a ribasso	€	41.580,00
oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	2.520,00
incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso	€	<u>81.900,00</u>
Totale lavori a base d'asta	€	126.000,00
IVA 22%	€	<u>27.720,00</u>
Totale generale	€	<u>153.720,00</u>
		=====

La spesa è suddivisa in due annualità

anno 2015

importo stimato lavorazioni soggette a ribasso	€	20.790,00
oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	1.260,00
incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso	€	<u>40.950,00</u>
Totale lavori a base d'asta	€	63.000,00
IVA 21%	€	<u>13.860,00</u>
Totale generale	€	<u>76.860,00</u>
		=====

anno 2016

importo stimato lavorazioni soggette a ribasso	€	20.790,00
oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	1.260,00
incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso	€	<u>40.950,00</u>
Totale lavori a base d'asta	€	63.000,00
IVA 21%	€	<u>13.860,00</u>
Totale generale	€	<u>76.860,00</u>
		=====

Per quanto sopra si evidenzia che l'importo annuo è comprensivo degli oneri della sicurezza contenuti in ogni singolo prezzo unitario oltre agli oneri propri.

RIEPILOGO CATEGORIE DI LAVORO

Come riportato nel capitolato speciale di appalto l'importo annuo pari a €. 126.000,00 a misura è suddiviso in €. 41.580,00 per lavorazioni soggette a ribasso, € 81.900,00 quale incidenza della mano d'opera non soggetta a ribasso ed €. 2.520,00 oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, non soggetti a ribasso così come segue

importo stimato lavorazioni soggette a ribasso	€	41.580,00
oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	2.520,00
incidenza mano d'opera non soggetta a ribasso	€	<u>81.900,00</u>
Totale lavori a base d'asta	€	126.000,00
IVA 22%	€	<u>27.720,00</u>
Totale generale	€	<u>153.720,00</u>
		=====

Categoria prevalente – OG1 - Classifica I (fino a € 258.228,00).

L'appalto, ai sensi dall'articolo 2 del C.S.A. non prevede opere scorporabili

I lavori sono appaltanti a misura e l'aggiudicazione avverrà mediante ribasso percentuale unico sull'elenco prezzi posto a base di gara. Sono quindi accettate solo offerte in diminuzione.

Potranno essere richieste all'Appaltatore prestazioni occorrenti per i lavori, a misura e in economia, secondo le modalità in seguito stabilite, e valutate come stabilito nell'Elenco Prezzi Unitari.

L'importo a base di gara è puramente indicativo, ai soli fini dell'impegno di spesa. La Ditta non potrà pretendere compensi straordinari qualora l'importo dei lavori eseguiti non raggiunga l'importo a base di gara, o per la mancata o limitata effettuazione dei lavori in oggetto, dato il carattere manutentivo dell'appalto.

Tutti i prezzi relativi alle opere da eseguire sono comprensivi dei costi per le certificazioni previste dalle leggi vigenti e di tutte le spese ed oneri accessori.

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI

COMMITTENTE

Ragione sociale	COMUNE NERVIANO Area Tecnica 2				
Sede	Piazza Manzoni n° 14			CAP	20014
Comune	NERVIANO	Tel.	0331.43.89.1 0331.43.89.49 0331.43.89.50 0331.43.89.53 0331.43.89.56	Fax	0331.43.89.06

PROGETTISTA

Studio	Area Tecnica 2				
Sede	Piazza Manzoni n° 14			CAP	20014
Comune	NERVIANO	Tel.	0331.43.89.1 0331.43.89.49 0331.43.89.50 0331.43.89.53 0331.43.89.55	Fax	0331.43.89.06

DIRETTORE LAVORI

Studio	Area Tecnica 2				
Sede	Piazza Manzoni n° 14			CAP	20014
Comune	NERVIANO	Tel.	0331.43.89.1 0331.43.89.49 0331.43.89.50 0331.43.89.53 0331.43.89.55	Fax	0331.43.89.06

RESPONSABILE DEI LAVORI

Studio	Area Tecnica 2				
Sede	Piazza Manzoni n° 14			CAP	20014
Comune	NERVIANO	Tel.	0331.43.89.1 0331.43.89.49 0331.43.89.50 0331.43.89.53 0331.43.89.55	Fax	0331.43.89.06

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Studio	Area Tecnica 2				
Sede	Piazza Manzoni n° 14			CAP	20014
Comune	NERVIANO	Tel.	0331.43.89.1 0331.43.89.23 0331.43.89.82 0331.43.89.88	Fax	0331.43.89.06

COORDINATORE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI: (da nominare all'atto di aggiudicazione dei lavori, prima del loro inizio)

Studio					
Sede	Via			CAP	
Comune		Tel.		Fax	

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE: (da nominare all'atto dell'aggiudicazione dei lavori, prima del loro inizio, da parte dell'impresa aggiudicataria)

Studio					
Sede	Via			CAP	
Comune		Tel.		Fax	

OBBLIGO DEI SOGGETTI COINVOLTI

Il committente o il responsabile dei lavori

Articolo 90 D.Lgs n° 81/2008

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nel caso di cui al comma 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII.

Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

- b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecuttrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. In caso di lavori privati, la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.

Obblighi del coordinatore per la progettazione

Articolo 91 D.Lgs n° 81/2008

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Articolo 92 D.Lgs n° 81/2008

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da comunicazione dell'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori

Articolo 93 D.Lgs n° 81/2008

1. Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori. In ogni caso il conferimento dell'incarico al responsabile dei lavori non esonera il committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99.

2. La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione, non esonera il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d).

Misure generali di tutela

Articolo 95 D.Lgs n° 81/2008

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

Articolo 96 D.Lgs n° 81/2008

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

Articolo 97 D.Lgs n° 81/2008

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.
2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.
3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:
 - a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
 - b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

ANAGRAFICA DI CANTIERE
(da compilare ad appalto aggiudicato)

Impresa aggiudicataria:				
Sede legale				
Recapito telefonico	Tel.		Fax	
Rappresentante legale				
Lavorazioni da eseguire				
N. occupati in cantiere	Operai:	Tecnici:	Altro:	Totale:
1° Aggiornamento del			1° Aggiornamento del	

Impresa di subappalto:				
Sede legale				
Recapito telefonico	Tel.		Fax	
Rappresentante legale				
Lavorazioni da eseguire				
N. occupati in cantiere	Operai:	Tecnici:	Altro:	Totale:
1° Aggiornamento del			3° Aggiornamento del	

Impresa di subappalto:				
Sede legale				
Recapito telefonico	Tel.		Fax	
Rappresentante legale				
Lavorazioni da eseguire				
N. occupati in cantiere	Operai:	Tecnici:	Altro:	Totale:
1° Aggiornamento del			4° Aggiornamento del	

Impresa di subappalto:				
Sede legale				
Recapito telefonico	Tel.		Fax	
Rappresentante legale				
Lavorazioni da eseguire:				
N. occupati in cantiere:	Operai:	Tecnici:	Altro:	Totale:
1° Aggiornamento del			5° Aggiornamento del	

Impresa di subappalto:				
Sede legale				
Recapito telefonico	Tel.		Fax	
Rappresentante legale				
Lavorazioni da eseguire				
N. occupati in cantiere	Operai:	Tecnici:	Altro:	Totale:
1° Aggiornamento del			6° Aggiornamento del	

EMERGENZE

Si forniscono di seguito le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nelle designazioni ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi da parte dell'appaltatore.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

Compiti e procedure Generali

- 1) Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato.
- 2) il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento);
- 3) gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo più sicuro (ingresso cantiere);
- 4) il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Procedure di Pronto Soccorso

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività :

- 1) garantire l'evidenza del numero di chiamata del Pronto Soccorso, VV.FF., negli uffici (scheda "numeri utili");
- 2) predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento) ;
- 3) cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
- 4) in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;
- 5) in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso ;
- 6) prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
- 7) controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

Come si può assistere l'infortunato

- Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio ;
- evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose ecc.) prima d'intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi ;
- accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria);
- accertarsi delle cause : causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta ecc.), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione ecc.) ;
- porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure ;
- rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia ;
- conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

NUMERI TELEFONICI UTILI

Polizia	113 02 32 67 81
Carabinieri Stazione di Nerviano	112 0331 58.54.97
Comando dei Vigili Urbani (COMUNE DI NERVIANO)	0331.43.89.84 0331.43.89.85
Pronto Soccorso Ambulanze Legnano Parabiago Rho	118 0331 59 63 00 0331 55 13 66 02 93 231
Guardia Medica Croce Rossa	0331 55 13 66 0331 44 15 11
Vigili del Fuoco VV.F. Comando provinciale Legnano	115 0331 54 77 24
A.S.L. territoriale (UOTSSL)	02 93.23.360/1
Ospedale di Rho	02 93 231
Ospedale di Legnano	0331 44 91 11
ISPESL territoriale	
Ispettorato del Lavoro	
Acquedotto (segnalazione guasti)	02 99 04 60 03 02 91 82 287
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	0331 54 11 20 0331 54 87 67 0331 42.68.11
Gas (segnalazione guasti)	800.198.198
Ufficio tecnico comunale	0331.43.89.22
Progettista:	0331.43.89.22
Direttore dei lavori	0331.43.89.22
Responsabile sicurezza	0331.43.89.23
Responsabile di cantiere	
Capo cantiere	
Responsabile servizio di prevenzione	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	

Il presente prospetto deve essere tenuto in evidenza - esposto nell'area di cantiere e deve essere integrato e aggiornato ogni qualvolta vi siano modifiche dei numeri telefonici sopra indicati oltre all'inserimento di nuovi

Elenco sintetico dei lavori

I lavori previsti per le opere edili sono i seguenti:

1. Allestimento cantieri
2. Attrezzature e opere di sicurezza
3. Attrezzature e opere di sicurezza in relazione ai lavori da eseguire
4. Opere di scavo e sbancamento con mezzi meccanici
5. scavi a mano
6. demolizioni di strutture entro e fuori terra
7. demolizioni in breccia
8. rimozione pavimentazioni e rivestimenti
9. posa condotti fognari
10. Riempimenti in ghiaia e/o mista
11. Strutture in c.a. armato
12. posa pavimentazioni e rivestimenti in piastrelle
13. Lavori di muratura e intonacatura
14. rimozione e posa di cordoli in granito e/o c.l.s.
15. Realizzazione di piccoli interventi di assistenza muraria attività generiche e impiantistiche
16. montaggio e smontaggio attrezzature pubbliche (palco, ponteggi, schermi cinematografici, etc...)
17. realizzazione di piccoli lavori di impermeabilizzazione
18. Lavori di riparazione o sostituzione parti e componenti impianti tecnologici, meccaniche ed elettromeccaniche
19. Lavori di sostituzione di tubazioni, pompe e centraline
20. Lavori di saldatura, giunzioni tubazioni...
21. Prove strumentali su impianti esistenti
22. Smobilitazione cantiere e pulizia

Stima dei costi della prevenzione

Per i singoli lavori sopra individuati i costi della sicurezza sono contenuti nei singoli prezzi unitari di appalto.

Considerato che l'intervento in oggetto consiste nella sistemazione degli immobili del Comune di Nerviano si è quantificato in € **2.520,00** per l'intero periodo di contratto l'importo da utilizzare, da parte della ditta appaltatrice, per la predisposizione e il mantenimento in perfetta efficienza di tutti i dispositivi necessari oltre ai controlli atti a segnalare la presenza degli interventi necessari oggetto dell'appalto, vista la particolare natura dei lavori.

La somma sopra evidenziata non è soggetta a ribasso d'asta ed è corrisposta all'appaltatore al fine di garantire la sicurezza, sia per gli estranei al cantiere (personale presente) che per i propri dipendenti, per tutta la durata dei lavori, nell'arco delle 24 ore.

PRECISAZIONI IN MERITO ALLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

DURATA DELL'APPALTO:

Le opere, prestazioni e forniture oggetto del presente piano di coordinamento, si svolgeranno nel **periodo dalla data della sottoscrizione del verbale di consegna al 31 dicembre 2016.**

I lavori dovranno essere svolti dall'impresa con proprio personale ed attrezzature, salvo i casi di subappalto come di seguito specificato.

Dovranno perciò essere forniti dall'appaltatore tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei lavori, come pure tutti gli attrezzi in dotazione agli operai.

SVOLGIMENTO DEI LAVORI

Articolo 7 capitolato speciale di appalto

I lavori dovranno essere svolti dall'impresa con proprio personale ed attrezzature. Dovranno perciò essere forniti dall'appaltatore tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei lavori, come pure tutti gli attrezzi in dotazione agli operai nonché i macchinari necessari.

Ogni intervento, in relazione all'incarico assunto, sarà richiesto dal competente Ufficio Tecnico Comunale mediante ordine lavoro scritto, trasmesso anche mediante fax, o telefonico nei casi di urgenza.

L'ordine di lavoro specificherà, ove possibile:

- lavori e prestazioni richieste,
- indicazioni circa tipo ed uso dei materiali, attrezzi e mezzi d'opera.

Qualora vengano richieste prestazioni in economia, le bolle giornaliere di tali prestazioni e le forniture di materiali inerenti i lavori, dovranno essere vistate dal personale presente sul posto dell'intervento e sottoposte all'Ufficio Tecnico in giornata. In caso contrario le stesse non verranno considerate e contabilizzate.

Salvo diversa indicazione riportata sull'ordine di lavoro, in relazione all'urgenza, il tempo utile per l'inizio dei lavori è fissato in 2 (due) giorni. Nel caso di interventi urgenti, a discrezione dell'Amministrazione Comunale, detto termine potrà essere inferiore.

In relazione ai lavori c/o i cimiteri, il tempo utile per l'inizio degli stessi, potrà essere anche inferiore a giorni 2 (due), potrà essere anche di carattere tempestivo, a seguito di disposizione verbale, telefonica, scritta tramite fax dal personale dell'ufficio tecnico.

L'impresa è comunque tenuta all'immediata messa in sicurezza del sito segnalato dal pericolo, al fine di ridurre al minimo eventuali pericoli per la collettività.

I lavori iniziati non possono essere interrotti salvo i casi di interruzione o sospensione previsti dal Capitolato Generale di Appalto per le opere pubbliche e sempre previa autorizzazione della D.L..

Risultano a carico dell'Impresa tutti i danni derivanti dalla mancata o ritardata effettuazione dei

lavori

La Ditta dovrà assicurare la presenza di personale per lo svolgimento dei lavori di manutenzione tutti i giorni dell'anno, compreso i giorni festivi e prefestivi, e durante le festività natalizie e pasquali.

La Ditta dovrà fornire nominativo e numero telefonico della persona responsabile dell'organizzazione ed effettuazione degli interventi fuori dai normali orari di lavoro

√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√

In particolare si precisa

L'impresa dovrà acconsentire agli abitanti l'accesso alle proprie proprietà in condizioni di sicurezza oltre a garantire l'accesso dei mezzi di servizio pubblico quali: ambulanze, vigili del fuoco, ecc.

Nella fase esecutiva sarà cura del coordinatore della sicurezza a confrontarsi con le problematiche interne dell'impresa e programmare l'esecuzione, in sicurezza, delle fasi di lavoro evitando conflitti logistici all'interno delle aree interessate agli interventi manutentivi previsti.

L'impresa avrà cura di conservare e mettere a disposizione degli organi competenti tutta la documentazione indispensabile per i controlli di rito.

Tutti i macchinari e gli attrezzi impiegati devono essere in perfetta efficienza, e dotati di certificazioni atte a dimostrare la perfetta manutenzione, oltre ai libretti d'omologazione e libretto di circolazione.

L'impresa dovrà dimostrare modello di conformità alle leggi delle macchine usate in cantiere in ottemperanza alle disposizioni normative vigenti al momento della prestazione

È cura dell'impresa e compensati nei singoli prezzi unitari, prima di iniziare le opere di scavo, assicurarsi anche con "assaggi – sondaggi la situazione relativa dei sottoservizi tecnologici esistenti

Prima di ogni singola fase di lavori l'impresa dovrà produrre schede tecniche specifiche per ogni tipo di lavorazione contenente le specifiche misure di prevenzione adottate e da adottare.

La direzione lavori si riserva di valutare le proposte fatte dall'impresa e di esprimere proprie osservazioni, e se del caso, impartire specifiche misure di sicurezza in esito all'entità e alla pericolosità delle lavorazioni.

Le varie fasi di lavoro devono essere eseguite senza creare sovrapposizione di fasi di lavoro tali da creare particolare pericolosità per gli addetti.

La programmazione dei lavori dovrà necessariamente essere concordata con la Direzione Lavori e con il Coordinatore della Sicurezza.

Eventuali sovrapposizione delle lavorazioni saranno compiutamente definite nel piano operativo di sicurezza redatto dalla stazione appaltante e dal piano operativo redatto dall'appaltatore e sottoposto al coordinatore per l'approvazione.

Occorre precisare che dovrà essere stilato un programma dettagliato di esecuzione dei singoli interventi in modo da caratterizzare l'esecuzione degli stessi senza creare disturbo alle attività in essere nei vari edifici pubblici

Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori, per cause imputabili all'impresa, lo svolgimento degli stessi deve rispettare i tempi stabiliti dal cronoprogramma redatto congiuntamente dall'impresa e dall'incaricato della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori da parte della stazione appaltante.

Non potendo a priori conoscere le caratteristiche tecniche e organizzative della ditta appaltatrice, si procederà con la stessa, prima della consegna dei lavori, alla redazione un programma dettagliato sulle tempistiche di intervento.

La ditta, comunque, dovrà prima della consegna dei lavori presentare un proprio piano operativo rispettando tutte le norme in materia di sicurezza, tale piano dovrà essere concordato con il responsabile della sicurezza e il responsabile del procedimento

Rimane inteso che devono essere rispettati i tempi contrattuali preventivati comprensivi di eventuali rallentamenti dovuti alle condizioni metereologiche stagionali proprie della zona e dell'approvvigionamento dei materiali necessari.

Nella fase di esecuzione sarà cura del coordinatore della sicurezza a confrontarsi con le problematiche interne dell'impresa e programmare l'esecuzione, in sicurezza, delle fasi di lavoro evitando conflitti logistici all'interno delle aree interessate agli interventi progettati.

OBBLIGHI ED ONERI DELL'APPALTATORE
Articolo 96 /97 D.Lgs n° 81/2008

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
 - b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
 - c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
 - d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
 - e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
 - f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
 - g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).
2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

L'appaltatore ha l'obbligo di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nelle disposizioni sotto elencate, nei documenti allegati ed a tutte le richieste del coordinatore per l'esecuzione, pertanto a lui compete, con le conseguenti responsabilità:

1. Nominare il direttore tecnico di cantiere e comunicarlo al committente ovvero al responsabile dei lavori, al coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed al coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione;
2. Comunicare al committente ovvero al responsabile dei lavori, al coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed al coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione, il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
3. coordinare e segnalare opportunamente l'area di cantiere, vista la peculiarità generale dei lavori, premunendosi di garantire una esatta informazione sui percorsi alternativi all'interno del parco
4. informare preventivamente i residenti ogni qualvolta i lavori possano essere di ostacolo e creare disagi nella fruibilità della propria abitazione.

5. Promuovere ed istituire nel cantiere un sistema della gestione permanente ed organico diretto all'individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;
6. Promuovere le attività di prevenzione, in coerenza a principi e misure predeterminati;
7. Promuovere un programma d'informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;
8. Mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere; oltre a tutta la segnaletica die percorsi alternativi.
9. Assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e soddisfacente salubrità;
 - la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
 - le più idonee condizioni di movimentazione di materiali;
 - il controllo e la manutenzione d'ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
8. Provvedere all'assicurazione con un massimale di €. 500.000,00 contro i danni dell'incendio, dello scoppio del gas e del fulmine per gli impianti e attrezzature di cantiere, per i materiali a piè d'opera e per le opere già eseguite o in corso d'esecuzione;
9. Provvedere all'assicurazione con un massimale di €. 500.000,00 di responsabilità civile per danni causati anche a terze persone ed a cose di terzi;
10. Assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal coordinatore in fase d'esecuzione dei lavori;
11. Disporre in cantiere d'idonee qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
12. Rilasciare dichiarazione di aver provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
13. Rilasciare dichiarazione al committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
14. Provvedere alla fedele predisposizione delle attrezzature ed esecuzione degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel piano per la sicurezza e nei documenti di progettazione della sicurezza;
15. Richiedere tempestivamente entro 10 giorni dall'aggiudicazione e in ogni modo prima della firma del contratto d'appalto disposizioni per quanto sei omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre modifiche ai piani di sicurezza nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza;

- 16 Tenere a disposizione dei coordinatori per la sicurezza, del committente ovvero del responsabile dei lavori e degli organi di vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione;
- 17 Fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo, le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 7 del d.lgs. 626/94, le informazioni relative all'utilizzo d'attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva e individuale;
- 18 Mettere a disposizione di tutti i responsabili del servizio di prevenzione e protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il progetto della sicurezza;
- 19 Informare il committente ovvero il responsabile dei lavori e i coordinatori per la sicurezza delle proposte di modifica ai piani di sicurezza formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;
- 20 Organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente appalto;
- 21 Affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare;
- 22 Fornire al committente o al responsabile dei lavori i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intendono affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale.

Nello svolgere tali obblighi l'appaltatore deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con il committente ovvero il responsabile dei lavori, con i coordinatori per la sicurezza e tutti i lavoratori a lui subordinati.

**OBBLIGHI ED ONERI DEI LAVORATORI AUTONOMI
E DELLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI
Articolo 94 D.Lgs n° 81/2008**

Al lavoratore autonomo ovvero all'impresa subappaltatrice competono con le seguenti responsabilità:

- 1 Rispettare tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del direttore tecnico dell'appaltatore;
- 2 Utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;
- 3 Collaborare e cooperare con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- 4 Non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;

Informare l'appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Nello svolgere tali obblighi, le imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi devono instaurare una corretta ed efficace comunicazione con l'appaltatore e tutti i lavoratori a lui subordinati.

I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

OBBLIGHI ED ONERI DEL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

Al direttore tecnico di cantiere nominato dall'appaltatore, compete con le conseguenti responsabilità:

- 1 Gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- 2 Osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei piani della sicurezza, le norme di coordinamento contrattuali del presente capitolo e le indicazioni ricevute dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- 3 Allontanare dal cantiere coloro che fossero in condizioni psico-fisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli d'insubordinazione o disonestà;

Vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate dal responsabile dei lavori.

L'appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dall'inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Nello svolgere tali obblighi il direttore tecnico di cantiere deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con l'appaltatore, le imprese subappaltatrici, i lavoratori autonomi, gli operai presenti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

PERSONALE DELL'APPALTATORE

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato alle caratteristiche delle opere provvisorie in oggetto, sarà dunque formato e informato in materia d'approntamento d'opere provvisorie, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

L'appaltatore dovrà inoltre osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori impegnati sul cantiere, comunicando, non oltre 15 giorni dalla consegna dei lavori, gli estremi della propria iscrizione agli istituti previdenziali ed assicurativi.

Tutti i dipendenti dell'appaltatore sono tenuti ad osservare:

- 1 I regolamenti in vigore in cantiere;
- 2 Le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;
- 3 Le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e le indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione;
- 4 Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'appaltatore saranno formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'appaltatore medesimo.

L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'appaltatore responsabilità, sia in via penale sia civile, dei danni che, per effetto dell'ordinanza stessa, dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.

OPERE RELATIVE AD ATTREZZATURE; APPRESTAMENTI E PROCEDURE ESECUTIVE NON PREVISTE

E' fatto obbligo all'appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari alla predisposizione d'opere provvisorie, che per cause non previste e prevedibili, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il committente, ritengono necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

CONDIZIONI DELL'APPALTO

Nell'accertare i lavori oggetto del contratto l'appaltatore dichiara:

- 1 Di avere preso conoscenza delle opere provvisorie da predisporre, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e d'accesso, nonché gli impianti che lo riguardano;
- 2 Di aver valutato nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente alle opere provvisorie.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza d'elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come cause di forza maggiore contemplate nel Codice Civile (e non escluse da altre norme nel presente capitolato o si riferiscono a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori, l'appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione dei lavori

SUBAPPALTI

L'appaltatore non potrà subappaltare a terzi le attrezzature, gli apprestamenti e le procedure esecutive o parte di esse senza la necessaria autorizzazione del committente o del responsabile dei lavori ovvero del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Qualora durante l'esecuzione dei lavori, l'appaltatore ritenesse opportuno, nell'interesse stesso dello sviluppo dei lavori, affidare il subappalto a ditte specializzate, esso dovrà ottenere preventiva esplicita autorizzazione scritta dal committente ovvero dal coordinatore per l'esecuzione.

Inoltre l'appaltatore rimane, di fronte al committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto la loro conformità alle norme di legge.

Il committente potrà fare annullare il subappalto per incompetenza od indesiderabilità del subappaltatore, senza essere in questo tenuta ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

SOSPENSIONE DEI LAVORI PER PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO O PER MANCANZA DEI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA

In caso d'inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed immediato il committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'appaltatore.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi d'ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente «PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO» è pienamente conforme alle normative previste dalle vigenti leggi in materia di prevenzione degli infortuni, ed in particolare alle norme indicative e non esaustive sotto riportate:

- articolo 64 D.P.R. n. 303 del 19 marzo 1956, Norme generali per l'igiene del lavoro
- D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758, Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.
- D.P.R. 3 luglio 2003, n. 222, Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri.
- D.Lgs. 8 luglio 2003, n. 235, Attuazione della direttiva 2001/45/Ce relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
- D.Lgs. 09 aprile 2008, n° 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE

Il rispetto delle norme sopra indicate è inteso nel senso più restrittivo

In caso d'emissione di nuove normative in corso d'opera sia di tipo prescrittivo sia di carattere tecnico, l'appaltatore e i coordinatori per la sicurezza sono tenuti a comunicarlo al committente e dovranno adeguarsi immediatamente.

CARATTERISTICHE PARTICOLARI DEL SITO E DISPOSIZIONI A CARATTERE GENERALE

Prima dell'inizio dei lavori, è indispensabile per la ditta appaltatrice di concerto con la direzione dei lavori, verificare gli impianti tecnologici presenti nelle aree di cantiere.

Quanto sopra al fine di evitare durante le operazioni di scavo la possibilità di danneggiamento di cavi e tubazioni interrate.

Pertanto durante le fasi di scavo sarà necessario prestare la massima attenzione nei punti dove sono saranno tracciate le reti tecnologiche.

L'impresa dovrà chiedere alle società che gestiscono i relativi servizi il tracciamento e la profondità.

Si evidenzia la necessità di effettuare in ogni modo opportuni sondaggi atti a prevenire incidenti agli operatori e alle strutture nelle fasi di scavo.

Si dovrà prestare la massima attenzione alle strutture confinanti con le aree oggetto degli interventi.

L'impresa appaltatrice dovrà assicurare e garantire, nei periodi non lavorativi, l'accesso temporaneo, tramite percossi protetti.

Le aree di cantiere devono essere opportunamente definite con recinzioni (dove possibile) con reti plastificate e preventivamente segnalate con cartelli segnaletici conformi al codice della strada e al regolamento d'attuazione.

Per i servizi logistici l'impresa di volta in volta dovrà presentare al Coordinatore le soluzioni che intende adottare (servizi igienici, pronto soccorso, mensa, spogliatoi, ufficio di cantiere, telefono cellulare per emergenza, ecc.)

Il deposito dei materiali è definito all'interno del cantiere in area idonea e non d'intralcio ai lavori e vista la particolarità dei lavori stessi non si prevedono in questa sede indicazioni aggiuntive, lasciando alla fase esecutiva le valutazioni in merito.

Deve essere predisposta, a cura della ditta appaltatrice, apposita segnaletica di cantiere riportante le indicazioni essenziali per la tutela dell'incolumità dei lavoratori.

La trattazione non vuole essere esaustiva ma richiamare le situazioni che si ritengono importanti all'interno del processo di gestione del piano di sicurezza e di coordinamento, pertanto si rimanda al rispetto delle norme al necessario posizionamento d'altra segnaletica.

Nel caso d'impiego di prodotti pericolosi gli stessi devono essere ben pubblicizzati all'interno del cantiere oltre al rispetto, da parte del personale incaricato all'uso, di tutte le misure di prevenzione indicate sulla scheda tecnica sulle modo d'utilizzo e di stoccaggio (oltre al rispetto delle norme ambientali vigenti in materia).

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Titolo VI Decreto Legislativo n° 81 del 09 aprile 2008

Campo di applicazione

1. Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

2. Ai fini del presente titolo, s'intendono:

a) movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;

b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'allegato XXXIII, ed in particolare:

a) organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;

b) valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione tenendo conto dell'allegato XXXIII;

c) evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'allegato XXXIII;

d) sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'allegato XXXIII.

3. Le norme tecniche costituiscono criteri di riferimento per le finalità del presente articolo e dell'allegato XXXIII, ove applicabili. Negli altri casi si può fare riferimento alle buone prassi e alle linee guida.

Informazione, formazione e addestramento

1. Tenendo conto dell'allegato XXXIII, il datore di lavoro:

- a) fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;
- b) assicura ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.

2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro ed il dirigente sono puniti:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da euro 2.000 fino ad euro 10.000 per la violazione dell'articolo 168, commi 1 e 2, 169, comma 1, lettera b);
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da euro 1.000 a euro 4.500 per la violazione dell'articolo 169, comma 1, lettera a).

Sanzioni a carico del preposto

1. Il preposto è punito nei limiti dell'attività alla quale è tenuto in osservanza degli obblighi generali di cui all'articolo 19:

- a) con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da euro 400 ad euro 1.200 per la violazione dell'articolo 168, commi 1 e 2;
- b) con l'arresto fino ad un mese o con l'ammenda da euro 150 ad euro 600 per la violazione dell'articolo 169, comma 1, lettera a).

Introduzione alla comprensione del rischio.

Le affezioni cronico-degenerative della colonna vertebrale sono di assai frequente riscontro presso le collettività dei lavoratori dell'agricoltura, dell'edilizia e dell'industria.

Esse, sotto il profilo della molteplicità delle sofferenze e dei costi economici e sociali indotti (assenze per malattie, cure, cambiamenti di lavoro, invalidità) rappresentano uno dei principali problemi sanitari.

Il NIOSH-USA (Istituto Nazionale per il lavoro e la salute) pone tali patologie al secondo posto nella lista dei dieci problemi di salute più rilevanti in luoghi di lavoro.

D'altro lato, le affezioni acute dell'apparato locomotore sono al secondo posto (dopo le affezioni delle vie respiratorie) nella prevalenza puntuale di patologie acute accusate dagli italiani.

Ancora in Italia, le sindromi artrostatiche sono al secondo posto tra le cause d'invalidità civile.

Secondo stime provenienti dagli Istituti di Medicina del Lavoro, le patologie croniche del rachide sono la prima ragione nelle richieste di parziale non idoneità al lavoro specifico.

In particolare, è ormai consolidato il rapporto esistente tra attività di movimentazione manuale dei carichi ed incremento del rischio di contrarre affezioni acute e croniche dell'apparato locomotore ed in particolare del rachide lombare.

- Le norme del presente titolo si applicano alle attività che comportano la movimentazione manuale dei carichi con rischi, tra l'altro, di lesioni dorso – lombari per i lavoratori;
- S'intendono per movimentazioni manuale dei carichi le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari;
- Lesioni dorso-lombari, lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso-lombare.

E ancora

- Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare ad attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori;
- Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore dei lavori adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati allo scopo di ridurre il rischio;
- Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia quanto più possibile sicura e sana;
- In tali casi, il datore di lavoro:
 - 1 Valuta preliminarmente le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione e tiene conto in particolare delle caratteristiche del carico, è troppo pesante se supera i 30Kg., è ingombrante o difficile da afferrare, è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi, è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco, può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso d'urto;
 - 2 Adotta le misure atte ad evitare o ridurre tra l'altro i rischi di lesioni dorso-lombari, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, 1 lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta, 2 il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi d'inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore, 3 il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale dei carichi ad un'altezza di sicurezza o in buona posizione, 4 il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi, 5 il pavimento o il punto d'appoggio sono instabili, 6 la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate;
 - 3 Sottopone a sorveglianza sanitaria gli addetti alle attività sin qui esaminate.

REGOLE COMPORTAMENTALI CONSIGLIATE

Per evitare dannose compressioni sul disco intervertebrale, è necessario:

- Ridurre il peso (carico da movimentare) entro i limiti di norma max 30 Kg.;
- Flettere quanto più possibile le ginocchia e non la schiena;
- Mantenere il carico il più possibile vicino al corpo;
- Evitare le torsioni del tronco
- Non sollevare mai i pesi oltre l'altezza delle spalle;
- Evitare di stoccare i materiali direttamente sul pavimento, meglio riporli su un bancale;
- Evitare di immagazzinare i prodotti e/o i materiali sul pavimento, al di sotto delle scaffalature;
- Evitare di movimentare materiali e/o carichi che richiedono l'uso di scale;
- Va evitata la movimentazione di fusti, o altri oggetti di peso elevato, sia a livello di pavimento sia da o su bancale, per rotolamento, dato il peso elevato (anche superiore a 100 Kg.) quest'operazione comporta un alto rischio d'infornio;
- Utilizzare con assiduità i DPI idonei per ogni singola lavorazione;
- È bene interrompere le azioni ripetitive di sollevamento carichi, in modo particolare se la durata di questa fase operativa è prolungata.

PROCEDURE DI EMERGENZA

La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro.

Si forniscono in tal senso delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di un'emergenza.

Compiti e procedure generali

1. Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà ordinare di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato.
2. Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione baderà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento).
3. Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo del lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere).
4. Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Procedure di pronto soccorso

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

1. Garantire l'evidenza del numero di chiamata del per il Pronto Soccorso, VVFF, negli uffici (scheda numeri utili);
2. Predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);
3. Cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
4. In caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e della condizione dei feriti;
5. In attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
6. Prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
7. Controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

Prima assistenza infortuni

- Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;
- Evitare di diventare una seconda vittima, se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose,) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- Spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza in ogni modo sottoporsi agli stessi rischi;
- Accertarsi del danno subito, tipo di danno (grave, superficiale,) regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio respiratoria);
- Accertarsi delle cause, causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,) agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione,);
- Porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure;
- Rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;
- Conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

RISCHI RUMORE

Con l'entrata in vigore, il 14 dicembre 2006, del D.Lgs. 10 aprile 2006, n. 195, che abroga il capo IV del D.Lgs. 277/91 e introduce i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito la valutazione del rischio rumore effettuata secondo il D.Lgs. 277/91 deve essere riveduta e corretta.

Da un punto di vista puramente documentale la valutazione del rischio rumore dovrà essere compresa nel documento di valutazione dei rischi, redatto dalla ditta appaltatrice e non sarà più necessario redigere e aggiornare un documento di valutazione del rischio rumore dedicato, come prevedeva il D.Lgs. 277/91.

Il D.Lgs. 195/2006 introduce i concetti di:

- livello di azione inferiore pari a 80 dB(A);
- livello di azione superiore pari a 85 dB(A);
- valore limite di esposizione pari a 87 dB(A).

I livelli di azione inferiore e superiore sono i medesimi del DLgs 277/91, superati i quali devono scattare la prevenzione, la protezione e la sorveglianza sanitaria come previsto dal decreto, mentre il valore limite d'esposizione, contrariamente ai 90 dB(A) del D.Lgs. 277/91, non deve mai essere superato.

Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dai lavoratori solo ai fini di valutare il rispetto dei valori limite di esposizione.

Se, a seguito della valutazione del rischio rumore, risulta che i valori superiori di azione sono oltrepassati, il datore di lavoro elabora e applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure indicate al comma 1 dell'articolo 49-sexies.

Sia la valutazione che la misurazione devono essere effettuate con cadenza almeno quadriennale da personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione. In ogni caso il datore di lavoro aggiorna la valutazione dei rischi in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata, o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

Riguardo all'informazione e formazione dei lavoratori, il D.Lgs. 195/2006 prevede che il datore di lavoro garantisca che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, come indicato dall'art. 49-nonies (natura dei rischi; misure adottate volte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore; valori limite di esposizione e valori di azione; risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore, insieme con una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali; uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito).

Riguardo, infine, alla sorveglianza sanitaria il D.Lgs. 195/2006 prevede che il datore di lavoro sottoponga a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore ecceda i valori superiori di azione. Tale sorveglianza sanitaria può essere estesa ai lavoratori la cui esposizione al rumore ecceda i valori inferiori di azione su loro richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

RICHIAMO NORMATIVO

In materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, ci si deve riferire a:

- D.Lgs. 10 aprile 2006, n.195
- Legge del 30 luglio 1990 art. 7
- D.Lgs. 15 agosto 1991 n.277
- Direttive CEE n.80/1107, 82/605, 83/477, 88/642 infine al D.Lgs.81 del 2008
- L'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore, può essere calcolata in fase preventiva, facendo riferimento ai tempi d'esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta.
- Sul rapporto di valutazione va riportata la fonte documentale cui si è fatto riferimento.
- Nel caso di lavoratori adibiti a lavorazioni e compiti che comportano una variazione notevole dell'esposizione quotidiana al rumore da una giornata lavorativa all'altra, può essere fatto riferimento, ai fini dell'applicazione della vigente normativa, al valore dell'esposizione settimanale relativa alla settimana di presumibile maggiore esposizione nello specifico cantiere, calcolata in conformità a quanto previsto dall'art. 39 del D.Lgs. 15 agosto 1991, n° 277.

Ai sensi delle presenti norme s'intende:

- Esposizione quotidiana personale, l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore espressa in dB (A) misurata, calcolata e riferita ad otto ore giornaliere.
- Esposizione settimanale professionale di un lavoratore al rumore, la media settimanale dei valori quotidiani valutata sui giorni lavorativi della settimana.

FONTI DOCUMENTALI

La legislazione menzionata, ha reso possibile l'evidenziazione della reale consistenza del rischio da rumore nel comparto edile, ma ha anche evidenziato una vasta gamma di possibili interpretazioni valutative che a volte hanno sopravvalutato e più spesso sottovalutato l'esposizione personale al rumore.

Si è verificato anche il paradosso che sia proprio la valutazione del rischio, ai sensi dell'art.40 a non fare rientrare come obbligatoria la sorveglianza sanitaria agli esposti perchè rientranti in fasce a basso rischio.

PROBLEMATICHE VALUTATIVE DELL'ESPOSIZIONE

Le diversità riscontrate mettono chiaramente in evidenza una serie di reali difficoltà di valutare il rischio nel comparto edile:

- Continuo mutare dell'ambiente di lavoro e delle condizioni d'uso delle macchine;
- Differenti condizioni di riverbero;
- Sommatoria del rumore proprio del cantiere con il rumore ambientale;
- Presenza in contemporanea di più imprese a diversa specializzazione;
- Intercambiabilità delle mansioni lavorative, specie nelle piccole imprese, a seconda dello stato d'avanzamento del cantiere;
- Il disposto combinato dell'art. 40 e dell'art. 11 comma 6 del D.Lgs. 277/91, quando sia applicato ai cantieri prevede che la valutazione del rumore debba essere effettuata non prima di tre mesi e non oltre i sei mesi, il che significa che potrebbe non essere valutate alcune fasi iniziali dell'opera, ma significative o addirittura non essere mai effettuata la valutazione nei cantieri di durata inferiore ai sei mesi.

VALUTAZIONE DEI COSTI DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

I costi principali degli apprestamenti della sicurezza sono i seguenti:

1. Costo delle opere provvisionali;
2. Costo opere relative all'impiantistica;
3. Costo adeguamento e manutenzione macchine;
4. Costo dei Dispositivi collettivi di protezione (DPC);
5. Costo opere igienico assistenziali (servizi di cantiere);
6. Costo opere relative alla logistica (allestimento del cantiere);
7. Costo opere relative alle interferenze (interferenze con l'esterno e all'interno del cantiere);
8. Costo DPI (Dispositivi Personali di Protezione);
9. Costo opere speciali relative ad apprestamenti di sicurezza specifici;
10. Costo prevenzione incendi;
11. Costo per informazioni e formazioni dei lavoratori;
12. Costo per i controlli sanitari;
13. Costo per partecipazione, cooperazione e controllo;
14. Costo per aggiornamento SPP.
15. Costo della segnaletica di sicurezza.

La Valutazione dei costi può essere stimata attraverso l'articolazione degli apprestamenti di sicurezza

	<p>In questo elemento vengono individuati i costi delle misure di sicurezza già contemplati nel computo metrico estimativo, in quanto i prezzi base contengono già quota parte dell'incidenza delle opere di protezione.</p> <p>Questi costi non si sommano al costo dell'opera.</p> <p>Questo elemento viene individuato attraverso l'analisi del computo metrico estimativo dove per ogni singola voce si individua l'incidenza delle misure di sicurezza attraverso un coefficiente (K) in %.</p>
	<p>Costi non contemplati direttamente nel computo metrico estimativo ma previsti nelle spese generali dell'impresa, pertanto riconosciute nella stima dei costi.</p> <p>Anche questi costi non si sommano al costo dell'opera.</p> <p>Questo elemento viene individuato applicando un valore percentuale all'ammontare complessivo dei lavori</p>
	<p>Costi previsti dal contratto d'appalto e/o dal piano di sicurezza e coordinamento non contemplati nel computo metrico estimativo e nelle spese generali.</p>

Costi non contemplati nel computo metrico estimativo, ma già previsti nelle spese generali riconosciute all'impresa.

OPERE PREVISTE

Organizzazione del cantiere

Segnaletica di sicurezza;
Nastri segnaletici per delimitazione aree
Estintori a polvere omologati
Baracca di cantiere
Spogliatoi e servizi
Pacchetto di medicazione
Predisposizione del piano di emergenza

Opere provvisoriale

Informazione e formazione dei lavoratori

Gestione del piano di sicurezza

Riunione di informazione degli addetti
Riunione di informazione con subappalti
Formazione dei neo assunti
Esercitazione di evacuazione

Opere relative all'impiantistica

Impianto di messa a terra
Impianto di cantiere

DPI - Stima Dispositivi di protezione individuale

Opere previste
Calzature di sicurezza
Protezioni auricolari
Elmetto di protezione
Guanti
Occhiali di protezione
Maschere di protezione
Cinture di sicurezza

PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

CRITERI SEGUITI PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO SONO I SEGUENTI

- fasi lavorative, in relazione all'evoluzione del programma stesso;
- fasi lavorative che si sovrappongono;
- inizio, fine e relativa durata di ogni singola fase;
- macchine e attrezzature adoperate;
- materiali e sostanze adoperate;
- figure professionali coinvolte nella realizzazione dell'opera;
- individuazione dei rischi fisici e ambientali presenti;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da effettuare;
- individuazione dei Dispositivi di Protezione Collettiva da realizzare;
- programmazione delle verifiche periodiche;
- predisposizione delle procedure di lavoro;
- indicazione della segnaletica occorrente;
- individuazione dei Dispositivi di Protezione Individuali da utilizzare.

In relazione alla natura dell'opera i rischi sono stati valutati facendo riferimento a tre grandi aree.

- | | |
|---|--|
| Rischi per la sicurezza dovuti a
<i>(Rischi di natura infortunistica)</i> | - Strutture
- Macchine
- Impianti Elettrici
- Sostanze pericolose
- Opere provvisorie di protezione
- Incendio e esplosioni |
| Rischi per la salute dovuti a:
<i>(Rischi di natura igienico ambientale)</i> | - Agenti chimici
- Agenti fisici
- Agenti biologici |
| Rischi per la sicurezza e la salute dovuti a:
<i>(Rischio di tipo cosiddetto trasversale)</i> | - Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici
- Condizioni di lavoro difficili |

Le misure di sicurezza proposte di seguito sono state individuate dall'analisi della valutazione dei rischi, esse mirano a:

- migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica prevenzionistica) situazioni già conformi;
- dare attuazione alle nuove disposizioni introdotte dal D.Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE

È previsto un programma periodico di controllo delle misure di sicurezza da attuare o già attuate per verificare lo stato di funzionalità, di efficienza e di rispondenza alle norme legislative.

Il programma prevede una visita periodica da parte del Coordinatore dell'esecuzione dei lavori in collaborazione con il responsabile del cantiere e con l'eventuale Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza.

Durante detti controlli verrà aggiornato il registro giornale di coordinamento che forma parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

MODALITÀ DI REVISIONE PERIODICA DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI E DEL DOCUMENTO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione sarà rivisto in occasione di:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuovi materiali;
- modifiche del programma lavori;
- introduzione di nuova tecnologia;
- introduzione di macchine e attrezzature;
- ogni qual volta il caso lo richieda.

NOTA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel Piano e di quanto formulato dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Si richiama a questo proposito quanto definito nel D.Lgs. n. 81/2008 che prevede:

“1. Durante la realizzazione dell’opera il coordinatore per l’esecuzione dei lavori provvede a:

- a) assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento,;**
- b) adeguare i piani** in relazione all’evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;
- c) organizzare tra i datori di lavoro**, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) proporre al committente, in caso di gravi inosservanze delle norme del presente decreto, la sospensione dei lavori, l’allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;**
- e) sospendere in caso di pericolo grave e imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate”**

IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO ELABORATO DA :

Il Coordinatore per la progettazione

.....
(cognome e nome) (firma)

IL PRESENTE DOCUMENTO È STATO VISIONATO DA:

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

.....
(cognome e nome) (firma)

Il Responsabile dei Lavori

.....
(cognome e nome) (firma)

Il Committente

.....
(cognome e nome) (firma)

L'impresa esecutrice

.....
(cognome e nome) (firma)

IL PRESENTE DOCUMENTO È STATO VISIONATO DAL RLS.

.....
(cognome e nome) (firma)

Nerviano, lì novembre 2014